

NOTULAE SYSTEMATICAE

TOME VI, FASCICULE 3 (Décembre 1937).

POSITION SYSTÉMATIQUE DE PELEA MADAGASCARICA (RUTACEES) ET RÉVISION DU GENRE HUMBLLOTIDENDRON

Par HAROLD SAINT JOHN

Le genre *Pelea* est bien représenté dans les îles de la partie Est de la Polynésie. Il y en a quelques espèces dans les îles Marquises, à Samoa ; et aux îles Hawaï, on en compte au moins 35 espèces. En 1872, le Prof. H. BAILLON¹ a décrit une plante qu'il a nommée *Pelea? madagascarica*, récoltée à Madagascar et aux Comores. Il n'a pu étudier que deux échantillons en fleurs mais dépourvus de fruits. L'absence des fruits ne permettait pas une certitude absolue sur le genre, et BAILLON lui-même a ajouté un point d'interrogation après le nom générique. Il a aussi émis l'opinion que la plante pouvait être un *Zanthoxylum*. L'espèce paraît être assez rare.

Pendant l'année suivante (1873), BAILLON a publié un synopsis des Rutacées. Sous le genre *Evodia*, il a mis comme synonymes *Melicope* et *Pelea*. Puis il a créé une section *Peleastrum*² pour les espèces à feuilles alternes. Il ne cite pas ces espèces, mais il est évident que la section comprend le *Pelea madagascarica*. Plus tard, on a rétabli le genre *Pelea* et la plupart des botanistes l'acceptent. Enfin ENGLER a repris *Pelea madagascarica* et l'a placé seul dans la section *Peleastrum* (Baill.) Engler³. Il n'a

1. *Adansonia*, 10 (1872), p. 324.

2. BAILLON, H., *Histoire des Plantes*, 4 (1873), p. 469.

3. ENGLER, A. et PRANTL, K. *Natürlichen Pflanzenfamilien* III, 4 (1896), p. 123; éd. 2, 19a (1931), p. 235.

pas ajouté d'autres caractères à ceux que BAILLON a indiqués, les feuilles alternes.

Comme je fais une monographie du genre *Pelea*, il m'a paru nécessaire d'examiner *P. madagascarica*, signalé si loin de Samoa et des îles Hawaï. Les échantillons originaux sont conservés dans l'herbier du Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris. Je remercie le Directeur, M. H. HUMBERT qui m'a permis d'étudier ces échantillons, qui comprennent deux parts de chaque numéro, RICHARD 87, et BOIVIN 3398.

Le genre *Pelea* est caractérisé ainsi : feuilles opposées ou verticillées ; calice à 4 larges lobes souvent ovales ; stigmate à 4 lobes filiformes ; fruit formé de 4 carpelles distincts, qui, à maturité, forment 4 coques déhiscentes, partiellement ou entièrement unies en capsule 4-loculaire s'ouvrant par les sutures supérieures ; endocarpe chartacé ou cartilagineux, se détachant quand la capsule s'ouvre. Or la plante de Madagascar nommée par BAILLON *Pelea madagascarica* diffère par les caractères suivants : feuilles alternes, calice en forme de soucoupe à bord faiblement denté, stigmate entier presque capité ; fruit indéhiscent, à noyau, péricarpe à partie extérieure charnue et glanduleuse, se détachant facilement et montrant le mésocarpe et l'endocarpe fibreux et indéhiscent. On voit que ces différences, basées sur la phyllotaxie et la morphologie des fleurs et des fruits, sont très grandes. Il est évident pour moi que l'espèce de Madagascar n'est pas un vrai *Pelea*.

Les détails de la structure du fruit du *Pelea madagascarica* ont été exposés par M. A. JUILLET en 1912¹, mais cet auteur n'a pas donné de conclusions sur la position générique de l'espèce. Je considère que cette espèce doit être transférée dans le genre *Humblotidendron* que ENGLER² a décrit comme genre monotypique des îles Comores. On peut maintenant y ajouter les caractères

1. JUILLET, A., Recherches anatomiques et morphologiques sur le *Pelea madagascarica* (H. Bn.), Ann. Mus. Col. Marseille, II, 10 (1912), pp. 173-198, fig. 1-25, pl. XI-XIV.

2. ENGLER, A., Bot. Jahrb. 54 (1917), pp. 306-307 ; ENGLER, A. et PRANTL, K. Natürl. Pflanzenfam., éd. 2, 19a (1931), pp. 308-309.

tères des fleurs femelles et des fruits, que ENGLER n'a pas connus quand il a décrit le genre.

Humblotidendron Engler

Flores minimi, diœci. Flores masculi : calix subcupuliformis brevissimus 4-dentatus ; petala 4, calyce longiora, ovata, apice subacuta, valvata ; stamina 8, 2-seriata, filamentis filiformibus brevibus vel duplo longioribus quam antherae ovatae introrsae ; discus annularis vel late conicus ; carpella 4 ad dimidium vel ad apicem connata ; stylus subnullus vel nullus ; stigmata minima. Flores foemineï : lobi calycis late rhomboideo-ovati ; petala staminaque incognita ; stylus brevis vel nullus. Fructus carcerulaceus 4-ocularis indehiscens, exocarpio rugoso glanduloso carnosus, mesocarpio endocarpioque valde fibrosis ; stylo subnullo, stigmate vix 4-lobato ; seminibus singulis pendulis, endospermio nullo, cotyledonibus magnis planis proximis dorso ad axillam fructus, radícula breve erecta. Arbuscula vel arbor. Folia unifoliolata, petiolo, breve, ad apicem articulato glanduloso, lamina spathulata vel obovata. Inflorescentiae cauliflorae breve corymbosae vel racemosae. Species 2. Madagascar, Comores.

Clef des espèces.

Feuilles subcoriaces, spatulées, 7-15 cm. de long, 1,7-5 cm. de large, longuement atténuées à la base ; 16-18 nervures secondaires anastomosées entre elles et avec un réseau tertiaire formant des mailles irrégulièrement rhomboidales ; inflorescence mâle brièvement corymbiforme.....

..... 1. *H. spathulatum* Engl.

Feuilles coriaces obovales ou étroitement obovales, 4,5-10 cm. de long, 3-5 cm. de large, brièvement atténuées à la base ; une douzaine de nervures secondaires inégalement saillantes (sur le sec), les plus fortes anastomosées entre elles et avec des nervures subparallèles formant des mailles allongées ; inflorescence mâle racémiforme.....

..... 2. *H. madagascarium* (H. Baill.) St-John.

I. **Humblotidendron spathulatum** Engler, *Bot. Jahrb.* 54 (1917) pp. 306-307 ; Engler A. et Prantl. K., *Natürlichen Pflanzenfamilien*, ed. 2, 19 a (1931), pp. 308-309. — *Pelea? madagascarica* H. Baillon, *partim* (échantillon des îles Comores), *Adansonia* 10 (1872), p. 324.

ILES COMORES : *Humblot* n° 69 (typus in Herb. Berolin.) ; l'étiquette du double qui se trouve à Paris, porte d'après le catalogue manuscrit de Humblot, les indications suivantes : « fleur blanche ; pousse après le tronc ; forêt de Mazé, Mont Bini,

30 avril 1884, *Humblot* n° 1069 »¹. — Gorges boisées au-dessous de la vigne de Pamanzi, Mayotte, juin 1848, *Boivin* n° 3398 (Herb. Mus. Paris). C'est un des deux échantillons originaux de *Pelea madagascariensis*.

2. *Humblotidendron madagascariensis* (H. Baillon) St. John, comb. nov. — *Pelea ? madagascariensis* H. Baillon (partim) ex insula madagascariensis, *Adansonia* 10 (1872), p. 324.

MADAGASCAR : arbrisseau à rameaux droits des environs de Vohémar, 1840, *Richard* n° 87 (Herb. Mus. Paris) ; je désigne cet échantillon comme type, parce qu'il vient de Madagascar. — Forêt de Kalalao, île de Sainte-Marie, communiqué par M. le Gouverneur de Madagascar au Dr Édouard HECKEL, 1911 (Herb. Kew.).

Noms indigènes : Tolongoala, Tolongoala Manitra-Anisette.

Les propriétés de l'huile à essence anisée sont indiquées dans la note de HECKEL, Ed. : Sur une plante nouvelle à essence anisée (de Madagascar), *C. R. Acad. des sciences*, Paris, 152 (1911), pp. 565-567. D'après l'étude détaillée de l'anatomie de la plante, on peut voir dans le travail de M. JUILLET, cité plus haut, que les échantillons qu'il a étudiés étaient de deux formes :

1° La variété de Madagascar désignée sous le nom vernaculaire de Tolongoala, avec les feuilles étroites ; 2° la variété de Sainte-Marie désignée sous le nom de Tolongoala Manitra-Anisette, avec les feuilles larges. M. JUILLET a exposé que l'anatomie des deux formes était identique. Si on pouvait réunir plus d'échantillons, on pourrait décider s'il est possible de distinguer à Madagascar une variété à feuilles étroites, et à Sainte-Marie une variété à feuilles larges. Pour le moment, je pense que ce

1. La première collection de HUMBLOT a été faite à Madagascar et est numérotée à partir de 1. Sa deuxième collection a été faite aux Comores ; elle était primitivement numérotée de la même façon ; pour éviter par la suite des confusions, HUMBLOT a ultérieurement numéroté ses récoltes des Comores à partir de 1001, sans changer les chiffres des unités, dizaines et centaines. De sorte que 69 est devenu 1069 (renseignements de MM. DANGUY et HUMBERT).

n'est pas possible. Les nervures des feuilles sont identiques dans les deux exemplaires, et elles diffèrent des nervures de *H. spatulatum* des îles Comores. M. JUILLET a inscrit les noms des variétés sous chaque figure, mais il n'a pas décrit ou publié d'une manière formelle les deux plantes comme variétés à noms scientifiques. Je pense aussi qu'il n'est pas nécessaire de les distinguer.

University of Hawaii.
Honolulu, Hawaii.

LES FOUGÈRES D'INDOCHINE :
NEPHROLEPIDAE, OLEANDRAE, PLAGIOGYRIEAE.

par M^{me} TARDIEU-BLOT et Carl CHRISTENSEN

VIII. NEPHROLEPIDAE.

I. — Arthropteris J. Sm.

in Hk. fil. Fl. N. Zeal., 2, 1854, p. 43.

Une seule espèce, déjà maintes fois signalée en Indochine :

A. obliterated (R. Br.) J. Sm., C. Chr. Ind., 1905, p. 62.

TONKIN : Région de Cao Bang (nov. 1920), *Bourret* 132 ; vallée de Lankok (juin 1888), *Balansa* 1823 ; Dong Dang (fév. 1886), *Balansa* 44 ; Nam Nang (fév. 1886 et nov. 1893), *Billet* 64.

ANNAM : Chay, Quang Binh (mars 1902), *Cadière* 40 ; Vallée du Song Gianh (1893), *Cadière* 119 ; Dong Nai (janv. 1924), *Poilane* 5811.

II. — Nephrolepis Scott

Gen. Fil., 1834, t. 3.

Le Prince BONAPARTE signale dans ses Notes Ptéridologiques ¹ six espèces de *Nephrolepis* parmi lesquelles le *N. Duffii*, espèce Malaise, récoltée dans les serres de Saïgon et dans une localité

1. Fascicule VII, 1918, p. 104 ; fasc. XIV, 1923, p. 103.